

## Potencial do uso de *Schizolobium parahyba* na silvicultura para produção de Laminados e compensados

**OLIVEIRA JUNIOR, José Carlos de**

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

**OLIVEIRA, Evandro**

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

**FILIPINI, Tiago de Oliveira**

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

**VILÃO, Aline de Camargo Mattos**

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

**RODRIGUES, Mariana Cristina dos Santos**

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

**SOUZA, Fabio Monteiro Leite**

Doutor em Ciências Florestais, Docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

### RESUMO

O presente estudo buscou informar os aspectos ecológicos da espécie, utilização da espécie, economia, dados tecnológicos da madeira, tipos de reprodução, dispersão de sementes, informações nutricionais em cultivo para viveiro, produção de mudas, e sobre seu potencial uso para produção de laminados e compensados.

**Palavra chave:** Fabaceas, Guapuruvu, Uso econômico

### ABSTRACT

The present study sought to inform the ecological aspects of the species, species use, economics, technological data of the wood, types of reproduction, seed dispersal, nutritional information in nursery cultivation, seedling production, and its potential use for the production of laminates and compensated.

**Keyword:** Fabaceae, Production of Guapuruvu, Potential economic use

## 1. INTRODUÇÃO

O *Schizolobium parahyba* denominada por nomes de Ficha, Ficheiro, Guapuruvu, pertencendo a família *Caesalpiniaceae*, espécie heliófila e semicaducifólia, distribuída desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, apresenta uma altura de 10 a 40m e DAP de 30 a 120 cm em sua idade adulta, apresenta um tronco reto, cilíndrico de cor acinzentada (LORENZI, 1998; EMBRAPA, 2005).

O Guapuruvu é uma das espécies nativas de mais rápido crescimento, atingindo grandes alturas em pouco tempo, podendo atingir 4m em 2 anos (CARVALHO 2003). Apresenta uma madeira leve com a massa específica variando entre  $0,24\text{g/cm}^3$  a  $0,40\text{g/cm}^3$  (TRIANOSKI, 2010), madeira de baixa resistência a ataques xilófagos, possuindo alta permeabilidade as soluções preservantes em tratamento sob pressão, de fácil secagem, mas em condições de secagem drásticas apresenta endurecimento superficial, boa trabalhabilidade e desdobramento, com a dificuldade em fixação de pregos e parafusos (CARVALHO, 2005).

O uso de sua madeira é indicado para produção de laminados e painéis compensados de uso interno e intermediário com potencial de uso em moveis , caixotarias, embalagens em geral (BORTOLETO e BELLINI, 2002).

Na atualidade o Guapuruvu é produzido em viveiros florestais com a finalidade de seu uso em recuperação de áreas degradadas, reflorestamento, uso em Apps, Matas Ciliares principalmente no bioma da mata atlântica (LORENZI, 1998), sua madeira tem um grande potencial para produção de laminados e compensados, embora haja poucos estudos mostrando esses aspectos silviculturais, o presente trabalho busca identificar as qualidades do Guapuruvu para uso em Silvicultura, plantios em SAFs e ILPF.

## **2. CONTEÚDO**

### **2.1 Aspectos morfológicos e Ecológicos**

A espécie apresenta folhas alternas compostas de até 1 metro de comprimento bipinadas com até 22 pares de pinas e pecíolos de 15cm, apresenta grandes flores de pétalas amarelas que são reunidas em recemos terminais de 30cm de comprimento, apresenta um fruto criptosâmara deiscente, obovado-oblongo, séssil, achatado, glabro, coriáceo ou sublenhoso, de coloração bege a marrom, lembrando minúscula raqueta de tênis, com 8,5 a 16 cm de comprimento e 3 a 6 cm de largura (EMBRAPA, 2005).

É uma espécie decidual, pioneira e seletiva higrófita, exclusiva da mata atlântica, apresentando dispersão irregular e descontínua (LORENZI, 1998)

### **2.2 Ocorrência natural**

Presentes nas altitudes de 10m a 900m do nível do mar, ocorre de forma normal no Brasil, nos estados de Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, precipitações médias anuais de 1.100 mm a 2.400mm chuvas uniformes distribuídas no ano inteiro, suportando temperaturas médias de 3,5°C a 26,7°C resistindo a no máximo 5 geadas por ano, mais predominante em locais sem geadas ou com pouca frequência (EMBRAPA, 2005).

### **2.3 Sementes e Produção de mudas**

As sementes de Guapuruvu são lisa, brilhante, oblonga achatada de tegumento dura geralmente solitária, geralmente está envolvido por uma asa grande um envelope papiráceo de endocarpo lembrando uma semente alada. Em sua base lateral está o hilo que é uma pequena cicatriz que representa a ruptura do funículo, a

micrópila que é um pequeno orifício que na parte de cima da superfície da semente onde se forma o funículo, o nome popular dado à semente em certas regiões é mais conhecido como fischeira (MARCHIORI, 1997).

As sementes podem ser armazenadas por longos anos (LORENZI, 1998), podem durar até 22 anos de armazenamento se forem armazenadas corretamente em câmaras frias (CARVALHO, 2005).

Suas sementes apresentam dormência tegumentar impedindo a entrada de água para sua germinação, nesse caso a necessidade de supera – lá, uma das técnicas mais utilizadas em viveiros florestais é a escarificação mecânica próxima ao hilo ou lado oposto do hilo, podendo germinar até 80% (EMBRAPA, 2005; LORENZI, 1998).

As sementes devem passar por um processo de esterilização antes do plantio, usando hipoclorito de sódio na solução de 2% em água para remoção de patógenos, recomendado semear uma semente por recipiente na profundidade média de 2cm (LONGHI et al, 1984).

Além de produção de mudas seminais a espécie apresenta facilidade em multiplicar-se através de estacas e miniestacas, sendo possível a sua reprodução vegetativa (HERINGER, 1947).

## **2.4 Solos e substratos**

O Guapuruvu apresenta pouca exigência em fertilidade química no solo, pois o mesmo ocorre de forma natural em todo o Vale do Paraíba, aonde as terras são de baixos teores de nutrientes (DUARTE, 1978), entretanto em plantios, o seu desempenho é melhor em solos de boa fertilidade química, profundos e úmidos, bem drenados com textura que varia de fraca a argilosa, solos rasos, de baixa fertilidade, com textura arenosa ou demasiadamente seca são inadequados para a espécie (EMBRAPA,2005).

Quanto a formação de mudas, o substrato deve conter adubação orgânica, adequadamente decomposta (NODARI et al,1984), Lorenzi (1998) recomenda

substrato argiloso para espécie, Embrapa,2014 indica adubação de base nos substratos com a dose de 15% da fonte fósforo com 17,5% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na fase de viveiro promove maiores crescimentos nas mudas de Guapuruvu.

## 2.5 Pragas e doenças

A broca-da-madeira, *Acanthoderes jaspidea* (Coleoptera: Cerambycidae), é a principal praga do guapuruvu (VILA, 1965/66). Sua maior atividade se restringe, principalmente, às árvores de crescimento rápido e à frequência de ataque maior nos primeiros 4 anos de vida das árvores.

A incidência é maior entre o verão e início do outono. Galloet al. (1978) e Vila & Flechtmann (1970) mencionam outras pragas: a coleóbroca *Micrapatebrasiliensis*; os serradores *Oncideres dejeanie* *Oncideres saga* (Coleoptera, Cerambycidae); a mosca-da-madeira (*Rhaphiorhynchus pictus*), e ácaros (Embrapa, 2005).

## 2.6 Aspectos silviculturais

Quanto ao crescimento, o Guapuruvu pode atingir até 10 m de altura num período de dois anos, sendo considerada uma das plantas nativas de mais rápido crescimento (LORENZI, 2002; CARVALHO, 2003). Em condições favoráveis pode atingir 30 m de altura e 100 cm de DAP na fase adulta (RICHTER et al., 1974), sendo uma das espécies nativas de mais rápido crescimento. O Guapuruvu chega a ter incremento médio anual de 45 m<sup>3</sup>/ha ano e em rotações curtas, espaçamento 4 m x 4 m e condições favoráveis de clima e solo, a espécie, em um período de 10 anos pode produzir até 600 m<sup>3</sup>/ha (SALGADO et al., 1989).

## 2.7 Produtos madeireiros

A madeira roliça e serrada do Guapuruvu tem grande potencial em seu uso para miolos de painel compensados, Laminados, para confecção de brinquedos, saltos para calçados, embalagens leves, pranchetas, embalagens de frutas, aeromodelismo (EMBRAPA, 2005).

Richter et al. (1975) comprovaram a eficiência de chapas de compensado e laminados produzidos com a madeira de Guapuruvu, com possibilidades de emprego em móveis, fôrmas de concreto, caixotaria pesada e leve.

## **2.8 Preço madeira**

De acordo com Sefaz (2003) o valor da madeira do Guapuruvu in natura, sem realização do desdobro, é de R\$ 440,00 o m<sup>3</sup>, madeira simplesmente serrada, acima de 40cm de espessura e 2m de comprimento R\$ 462,00 m<sup>3</sup>, valor da madeira em pé 2014 e 2015 em Dom Eliseu-PA teve a média de R\$140,00 m<sup>3</sup>.

## **3.0 CONCLUSÃO**

A espécie *Schizolobium parahyba* apresenta grande potencial de seu uso na Silvicultura, especialmente na produção de painéis compensados, Laminados e apresenta valores econômicos viáveis validando o plantio da espécie para uso em Silvicultura.

## **4.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BORTOLETTO JUNIOR, G.; BELINI, U. **Produção de lâminas e manufatura de compensados a partir da madeira de Guapuruvu (*Schizolobium parahyba***

**Blake) proveniente de um plantio misto de espécies nativas.** Cerne, Lavras, v.8, n.2, p.1-16, 2002.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras: recomendações silviculturais de espécies florestais.** Brasília:EMBRAPA Informação Tecnológica; Colombo: EMBRAPA/CNPQ, 2003. v.1, 1039p.

CARVALHO, P. E. R. Guapuruvu. EMBRAPA Circular Técnica; Colombo-PR, 2005, nº 104. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPQ-2009-09/43201/1/circ-tec104.pdf>. Acesso em: 08/06/2018.

EMBRAPA- Produção de mudas de Guapuruvu em diferentes substratos, Disponível em: <https://www.embrapa.br/solos/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1009634/producao-de-mudas-de-schizolobium-parahyba-vell-blake-cultivadas-em-diferentes-substratos-no-horto-florestal-do-jardim-botanico-do-rio-de-janeiro>.

HERINGER, E. P. **Contribuição ao conhecimento da flora da Zona da Mata de Minas Gerais.** Boletim do Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas, Rio de Janeiro, n. 2, p. 1-187, 1947.

LONGHI, R. A.; MARQUES, S. E.; BISSANI, V. **Época decolheita, tratamento de sementes e métodos de semeadura utilizados no viveiro florestal de Nova Prata.** In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 5., 1984, Nova Prata. Anais. Nova Prata: Prefeitura Municipal, 1984. v. 2, p. 533-553.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Nova Odessa: Editora Plantarum, 1998. v.1, 360 p.

MARCHIORI, J. N. C. Dendrologia das angiospermas: leguminosas. Santa Maria: Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 1997. 200 p.

NODARI, R. O.; GUERRA, M. P.; REIS, A.; FERRARI, D. L. **Características de mudas de *Schizolobium parahyba* (Velloso) Blake**, submetidas a diferentes composições de substrato: fase de viveiro. Ínsula, Florianópolis, n. 14, p. 139-149, 1984.



RICHTER, H. G.; TOMASELLI, I.; MORESCHI, J. **Estudotecnológico do guapuruvu (*Schizolobiumparahybum*)**. II.Fabricação de compensados.Floresta, Curitiba, v. 6, n. 1,p. 14-23, 1975.

Sefaz- preço de madeiras nativas, disponível em:  
<http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/legislacao/legislacaotribut.nsf/2b2e6c5ed54869788425671300480214/d6400312700bb84704256dd6004cb977?OpenDocument>.

TRIANOSKI, R. Avaliação do potencial de espécies florestais alternativas de rápido crescimento para produção de painéis de madeira aglomerada. 2010. 260p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.